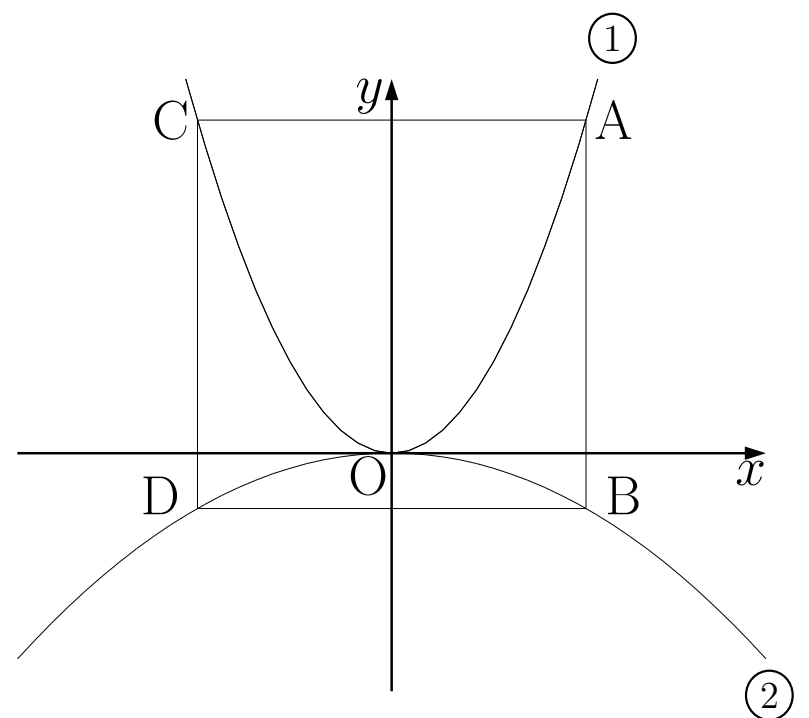


2乗に比例する関数 比例定数、座標

右の図のように関数 $y = ax^2 \dots$ ①

のグラフと関数 $y = -\frac{1}{2}x^2 \dots$ ②の

グラフがある。関数①のグラフ上にあり、 x 座標が正である点Aから x 軸に垂線を引き、関数②のグラフと交わる点をBとする。また、点A、Bからそれぞれ y 軸に垂線を引き、これらが関数①、②のグラフと再び交わる点をそれぞれC、Dとする。関数①のグラフが点(2,12)を通るとき、次の問いに答えなさい。



(1) a の値を求めなさい。

(2) 四角形ACDBが正方形になるとき、点Aの座標を求めなさい。

(三重)

2乗に比例する関数 比例定数、座標 解答

(1) $a = 3$

(2) $\left(\frac{4}{7}, \frac{48}{49}\right)$

●ポイントの確認

ヒロ：正方形の性質を思い出してみよう。